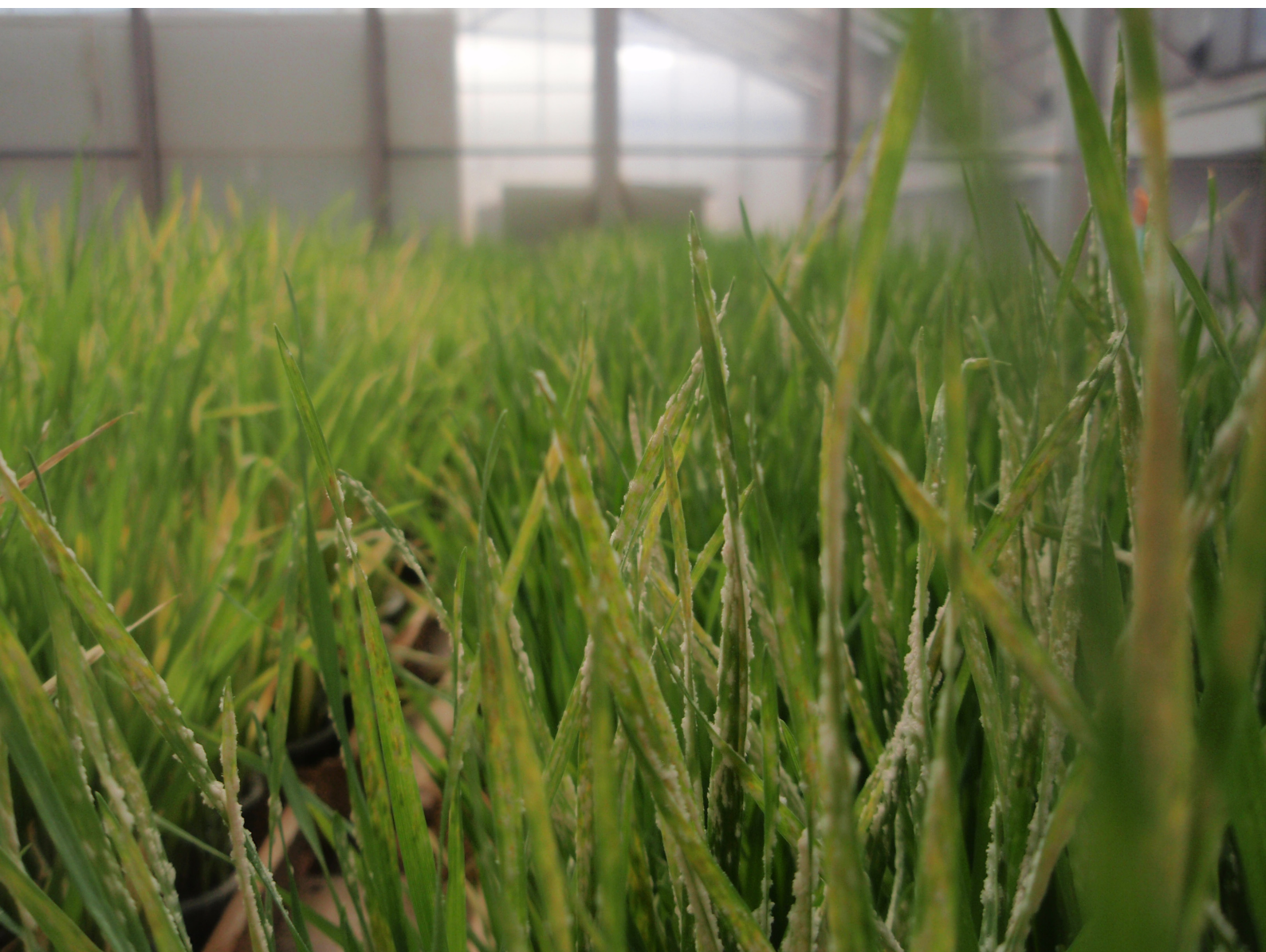


Oídio de trigo: avaliação de linhagens Embrapa em 2017



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Embrapa Trigo

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Documentos _____online **173**

Oídio de trigo: avaliação de linhagens Embrapa em 2017

Leila Maria Costamilan

Pedro Luiz Scheeren

Eduardo Caierão

Márcio Só e Silva

Ricardo Lima de Castro

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na: **Tratamento editorial:** *Fátima Maria De Marchi*

Embrapa Trigo

Rodovia BR 285, Km 294

Caixa Postal 3081

Telefone: (54) 3316-5800

Fax: (54) 3316-5802

99050-970 Passo Fundo, RS

www.embrapa.br

<https://www.embrapa.br/fale-conosco>

Capa: *Fátima Maria De Marchi*

Diagramação eletrônica: *Fátima Maria De Marchi*

Foto capa: *Leila Maria Costamilan*

Normalização bibliográfica: *Maria Regina Martins*

1ª edição

Versão on-line (2017)

Unidade responsável pelo conteúdo e edição:

Embrapa Trigo

Comitê de Publicações

Vice-Presidente

Leila Maria Costamilan

Membros

Anderson Santi

Genei Antonio Dalmago

Paulo Roberto Valle da Silva Pereira

Sandra Maria Mansur Scagliusi

Tammy Aparecida Manabe Kiihl

Vladirene Macedo Vieira

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Trigo

Costamilan, Leila Maria.

Oídio de trigo: avaliação de linhagens Embrapa em 2017. / Leila Maria Costamilan, Pedro Luiz Scheeren, Eduardo Caierão, Márcio Só e Silva, Ricardo Lima de Castro. – Passo Fundo : Embrapa Trigo, 2017.

18p. – (Documentos online / Embrapa Trigo, ISSN 1518-6512 ; 173)

1. Trigo - Doença - Oídio. I. Scheeren, P. L. II. Caierão, E. III. Só e Silva, M. IV. Castro, R. L. de. V. Título. VI. Série.

CDD: 633.1193

© Embrapa, 2017

Autores

Eduardo Caierão

Engenheiro-agrônomo, M.Sc. em Melhoramento Genético Vegetal, pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS.

Leila Maria Costamilan

Engenheira-agrônoma, M.Sc. em Fitotecnia, pesquisadora da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS.

Márcio Só e Silva

Engenheiro-agrônomo, M.Sc. em Agronomia/Fitotecnia, pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS.

Pedro Luiz Scheeren

Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Genética Vegetal, pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS.

Ricardo Lima de Castro

Engenheiro-agrônomo, D.Sc. em Genética e Melhoramento, pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS.

Apresentação

A safra de trigo brasileira concentra-se nos estados do Paraná e do Rio Grande do Sul, onde as condições climáticas são favoráveis ao desenvolvimento de oídio. No ano de 2017, essa doença foi particularmente severa, em função do clima seco que ocorreu na fase vegetativa.

A utilização de cultivares de trigo resistentes a doenças sempre é mais vantajosa para o produtor, tanto no aspecto econômico quanto ambiental. Por isso, a Embrapa Trigo realiza, anualmente, avaliações de linhagens de trigo quanto à reação ao oídio, com os objetivos de selecionar linhagens e de indicar cultivares produtivas e de melhor comportamento.

As equipes de melhoramento genético e de fitopatologia trabalham em duas frentes, com observações em ambientes controlados e em campo, para conhecer a característica de cada genótipo de trigo e oferecer cultivares mais produtivas e resistentes, auxiliando o tricultor brasileiro.

Os resultados aqui apresentados são provenientes de linhagens em avaliação de oídio em 2017, para dar subsídios à seleção de melhores cultivares de trigo, mais saudáveis e mais produtivas.

Osvaldo Vasconcellos Vieira
Chefe-Geral da Embrapa Trigo

Sumário

Introdução.....	7
Objetivos.....	7
Material e Métodos.....	8
Resultados.....	9
Conclusões.....	18
Referências.....	18

Oídio de trigo: avaliação de linhagens Embrapa em 2017

Leila Maria Costamilan

Pedro Luiz Scheeren

Eduardo Caierão

Márcio Só e Silva

Ricardo Lima de Castro

Introdução

Oídio de trigo é uma importante doença na cultura do trigo no Brasil, principalmente nos estádios iniciais de desenvolvimento da planta, em safras de clima ameno (entre 18 °C e 20 °C) e de baixa umidade relativa do ar. A doença é causada pelo fungo biotrófico *Blumeria graminis* f. sp. *tritici*, que necessita de tecido vivo do hospedeiro para se desenvolver, sendo o trigo seu único hospedeiro.

Causa maiores danos quando ocorre em cultivares suscetíveis, nos estádios de afilamento e de emborrachamento (REUNIÃO..., 2017), levando a reduções no rendimento de grãos que podem variar entre 32% e 79% (CASA et al., 2002).

A resistência genética é o melhor meio de controle da doença, reduzindo a necessidade de aplicação de fungicidas e contribuindo para a diminuição da quantidade de inóculo do patógeno. A resistência de um determinado genótipo pode ser avaliada em dois estádios de desenvolvimento, na fase de plântula, quando atuam genes maiores (*Pm*), conferindo resistência completa, e na fase de planta adulta, quando atuam genes de resistência de efeitos menores, que conferem resistência parcial ou de campo (BENNETT, 1984).

Objetivos

O objetivo deste trabalho foi avaliar a reação ao oídio de genótipos de trigo do programa de melhoramento genético da Embrapa Trigo, em 2017.

Material e Métodos

Reação sob inoculação artificial (resistência de plântula) - Aproximadamente 30 sementes de cada linhagem de trigo foram semeadas em substrato de terra vegetal, em dois copos de plástico (capacidade de 100 mL). Uma amostra de oídio foi coletada no município de Passo Fundo, RS, em plantas de trigo naturalmente infectadas, para ser usado como inóculo, e foi mantido viável em plantas testemunhas da cultivar IAS 54, em casa de vegetação. Procedeu-se à inoculação na fase de expansão da primeira folha, agitando-se vigorosamente plantas testemunhas com folhas infectadas por oídio sobre as plântulas a serem avaliadas. Estas foram mantidas em casa de vegetação, com temperatura oscilando entre 17 °C e 23 °C, sob luz natural. A avaliação foi realizada 10 dias após a inoculação, utilizando-se a escala apresentada na Tabela 1 (COSTAMILAN, 2002).

Tabela 1. Escala de avaliação de severidade de oídio em plântulas (10 dias após inoculação) de trigo. Embrapa Trigo, Passo Fundo, 2017.

Nota	Descrição
0	não são observadas pústulas
0 ;	pontos cloróticos em folhas basais
tr (traços)	até três pústulas pequenas, somente na base da planta
1	início de desenvolvimento de pústulas pequenas em folhas basais
2-	início de desenvolvimento de pústulas pequenas em folhas basais, algumas pústulas no colmo
2	poucas pústulas pequenas, pouco produtivas de conídios, em folhas basais
2 +	pústulas pequenas em pequeno número, pouco produtivas de conídios, distribuídas nas folhas e na base da planta
3-	pústulas pequenas em grande número, muito produtivas de conídios, em toda a planta
3	pústulas médias em grande número, muito produtivas de conídios, em toda a planta
3 +	pústulas grandes, muito produtivas de conídios, em grande número, em toda a planta
4	recobrimento quase total da planta com pústulas muito produtivas de conídios
5	recobrimento total da planta com pústulas muito produtivas de conídios

Fonte: Costamilan (2002).

Reação de campo (resistência de planta adulta) - As mesmas linhagens foram semeadas em parcelas compostas de duas linhas de 1 m de comprimento, no ensaio de bloco de cruzamentos, em Passo Fundo, e de quatro linhas de 2 m de comprimento, no ensaio Coleção de Trigo Sem Fungicida, no município de Coxilha, RS. As plantas, durante todo o ciclo, não receberam tratamento químico para controle de doenças foliares. A avaliação visual de severidade de oídio foi realizada quando as plantas encontravam-se no estágio 8 (folha bandeira visível) da escala de Feekes & Large (LARGE, 1954). Nas linhas de plantio, foram observadas as plantas componentes de 1 m linear em cada linha, considerando-se presença, localização e intensidade de esporulação de pústulas de oídio em colmos e em folhas. As notas para cada genótipo, em planta adulta, foram atribuídas de acordo com os critérios apresentados na Tabela 2.

Em ambos estádios de avaliação (plântula e planta adulta), os genótipos foram considerados resistentes quando exibiram notas de 0 a 2 +, e considerados suscetíveis com notas de 3- a 5.

Tabela 2. Escala de avaliação de severidade de oídio em plantas adultas de trigo, a partir do estágio de alongação. Embrapa Trigo, Passo Fundo, 2017.

Nota	Descrição
0	não são observadas pústulas
0 ; tr (traços)	pontos cloróticos em folhas basais pústulas pequenas, somente no colmo
1	início de desenvolvimento de pústulas pequenas em folhas basais
2-	início de desenvolvimento de pústulas pequenas em folhas basais, algumas pústulas no colmo
2	poucas pústulas pequenas, pouco produtivas de conídios, em folhas basais
2 +	pústulas pequenas, pouco produtivas de conídios, distribuídas até folha bandeira -4 (fb-4)
3-	pústulas pequenas em grande número, muito produtivas de conídios, até folha bandeira -3 (fb-3)
3	pústulas médias em grande número, muito produtivas de conídios, até folha bandeira -3 (fb-3)
3 +	pústulas grandes, muito produtivas de conídios, em grande número, até folha bandeira -2 (fb-2)
4	pústulas em grande quantidade até folha bandeira -1 (fb-1)
5	presença de pústulas na folha bandeira

Fonte: Costamilan (2002).

Resultados

As notas de severidade de oídio nos genótipos em VCU no ano de 2017 estão apresentadas na Tabela 3, bem como as notas obtidas em anos anteriores.

Somente três linhagens, PF 110191, PF 130375, PF 140360, apresentaram resistência em todas as suas avaliações. Em condição de planta adulta, a maioria dos materiais em VCU foi classificada como resistente, com exceção das linhagens PF 101054 e PF 120456.

As reações de plântula dos materiais em VCU originários da Embrapa Soja estão apresentadas na Tabela 4. Os destaques resistentes, em condição de plântula, foram WT 13030, WT 13086, WT 15053, WT 16084, WT16085, WT 16094 e a cultivar BRS Sanhaço.

Nos Ensaios Preliminares de 2º ano (Tabela 5), destacaram-se como resistentes, tanto em plântula como em planta adulta: PF 130021, PF 150089, PF 150091, PF 150117, PF 150123, PF 150132, PF 150144, PF 150147, PF 150170, PF 150181, PF 150192, PF 150229, PF 150263, PF 150264, PF 150270, PF 150271, PF 150294, PF 130316, PF 140357, PF 140596, PF 150319, PF 150321, PF 150322, PF 150325, PF 150351, PF 150356, PF 150369, PF 150379, PF 150395, PF 150413 e PF 150419.

No Bloco de Cruzamentos 2017 (Tabela 6), várias linhagens e cultivares foram resistentes, principalmente em estágio de planta adulta.

Cultivares de trigo avaliadas em 2017 que vêm apresentando resistência a oídio durante vários anos (Tabela 7), tanto em plântula quanto em planta adulta, são: BRS 277, BRS 327, BRS 374 e BRS Tarumã.

Tabela 3. Notas de severidade de oídio desde 2011, em linhagens de trigo da Embrapa Trigo componentes do Ensaio de Valor de Cultivo e Uso (VCU) em 2017. Embrapa Trigo, Passo Fundo, 2017.

Ensaio/ genótipo	Nota de severidade de oídio/ano ^a												
	Plântula							Planta adulta					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2012	2013	2014	2015	2016	2017
VCU Pão													
PF 101088	0;	5	1	2-,3- ^b	1	3-	3	- ^c	0	0,0	0	0	0
PF 110046	-	-	1	5	2	2	1	-	0	0	0	0	0
PF 120185	-	-	2+	3	2-,1	3+	tr	-	-	0	0,0	0	1
PF 120213	-	-	5	5	5	5	3-	-	-	-	0	0	2-
PF 120456	-	-	5	5,5	5	5	tr	-	-	1,3	0	0	tr
PF 130375	-	-	-	2	3-	1	0;	-	-	-	-	0	0
PF 130391	-	-	-	3	1	2-	0;	-	-	-	0	0	0
PF 130393	-	-	-	3+	3-,1	1	4	-	-	-	0,0	0	0
PF 130408	-	-	-	3+	1, 2-	2-	4	-	-	-	0,tr	0	0
PF 130431	-	-	-	3+	2+	2	5	-	-	-	0	0	0
PF 130461	-	-	-	3-	0;,0;	1	3	-	-	-	0,0	0	0
PF 130516	-	-	-	3+	3-	tr	3-	-	-	-	0	0	0
PF 130552	-	-	-	3+	4	1	2	-	-	-	0	0	0
PF 140132	-	-	-	-	4	1	3	-	-	-	-	0	0
PF 140133	-	-	-	-	3	1	2	-	-	-	-	0	0
PF 140181	-	-	-	-	5	1	5	-	-	-	-	0	0
PF 140200	-	-	-	-	4	1	3-	-	-	-	-	0	0
PF 140249	-	-	-	-	3	1	2	-	-	-	-	0	0
PF 140295	-	-	-	-	3+	1	3+	-	-	-	-	0	0
PF 140350	-	-	-	-	5	1	5	-	-	-	-	0	tr
PF 140360	-	-	-	-	2-	1	tr	-	-	-	-	0	0
VCU Brando													
PF 101054	5	5,5	5,5	5,5	5	5	5	2+,tr	0,3	1,2+	0	0	tr
PF 110191	-	-	0	2+	2	0;	tr	-	0	0	0	0	0
PF 120394	-	-	3	3+,4	5	3+	4	-	-	2,2	0	1	2
PF 130075	-	-	-	5	4	3+	4	-	-	-	0	0	2-
PF 140135	-	-	-	-	5	1	5	-	-	-	-	0	1
PF 140298	-	-	-	-	5	1	5	-	-	-	-	0	0
PF 140367	-	-	-	-	1	1	tr e 3+	-	-	-	-	0	0

^a Reação de resistência: notas 0 a 2+; reação de suscetibilidade: notas 3- a 5, segundo Tabela 1. ^b Dados separados por vírgula significam duas avaliações no mesmo ano. ^c Não avaliado.

Tabela 4. Notas de severidade de oídio de linhagens de trigo da Embrapa componentes do Ensaio de Valor de Cultivo e Uso (VCU), origem Embrapa Soja, em 2017. Embrapa Trigo, Passo Fundo, 2017.

Genótipo	Nota de severidade de oídio ^a	
	Plântula	
WT 13030	0;	
WT 13086	2-	
WT 14023	4	
WT 15008	4	
WT 15025	4	
WT 15032	5	
WT 15053	2-	
WT 15078	5	
WT 16084	1	
WT 16085	2-	
WT 16094	2	
WT 16095	4	
BRS Graúna	5	
BRS Sabiá	3-	
BRS Sanhaço	2	

^a De acordo com Tabela 1.**Tabela 5.** Nota de severidade de oídio em linhagens de trigo da Embrapa Trigo, componentes dos Ensaios Preliminares de 2º ano em 2017. Embrapa Trigo, Passo Fundo, 2017.

Ensaio/genótipo	Nota de severidade de oídio ^a	
	Plântula	Planta adulta
1º EP		
PF 130021	tr	0
PF 140128	5	tr
PF 140130	3	0
PF 140203	3+	0
PF 150089	2	0
PF 150091	2	0
PF 150110	3+	0
PF 150117	1	0
PF 150118	3-	0
PF 150123	2	0
PF 150124	3	0
PF 150132	2	0
PF 150144	tr	0
PF 150147	1	0
PF 150165	4	0

continua...

Tabela 5. Continuação.

Ensaio/genótipo	Nota de severidade de oídio ^a	
	Plântula	Planta adulta
PF 150170	tr	0
PF 150181	2-	0
PF 150192	2-	0
PF 150229	0;	0
PF 150234	5	0
PF 150263	0;	1
PF 150264	0;	0
PF 150270	tr	0
PF 150271	tr	0
PF 150294	1	0
PF 150302	3	0
2º EP		
PF 100959	5	tr
PF 130316	2-	0
PF 130701	5	0
PF 140222	3-	0
PF 140357	2-	0
PF 140381	5	0
PF 140596	1	0
PF 150319	1	0
PF 150321	2	0
PF 150322	1	0
PF 150325	2	0
PF 150351	2-	0
PF 150356	2	0
PF 150367	3-	0
PF 150369	2-	0
PF 150375	5	2-
PF 150376	4	0
PF 150379	2-	0
PF 150385	5	2-
PF 150386	5	tr
PF 150395	2	0
PF 150413	1	0
PF 150416	3+	0
PF 150419	2+	0
PF 150435	4	0

^a De acordo com Tabela 1.

Tabela 6. Nota de severidade de oídio em genótipos de trigo componentes do Bloco de Cruzamentos em 2017. Embrapa Trigo, Passo Fundo, 2017.

Genótipo	Nota de severidade de oídio ^a	
	Plântula	Planta adulta
ART 7	5	-
BR 18	5	0
BRS 177	5	2
BRS 179	5	1
BRS 208	5	2
BRS 229	5	2+
BRS 264	5	3
BRS 277	1	-
BRS 327	0;	0
BRS 374	tr	0
BRS 394	5	4
BRS 404	5	tr
BRS Guaraim	0;	0
BRS Marcante	5	1
BRS Pastoreio	4	0
BRS Reponte	tr	0
BRS Sanhaço	3	0
BRS Tarumã	0;	0
CD 1104	5	2-
CD 116	4	1
CD 1303	0;	0
CD 151	5	4
CD 1705	1	0
CPAC 01019	5	3+
CPAC 06266	5	4
CPAC 07434	5	2-
CPAC 0787	5	2-
CPAC 08758	5	3
CPAC 09101	5	2
CPAC 09115	5	tr
CPAC 09208	5	0
CPAC 09236	5	3
FPS Certero	1	tr
Frontana	5	4
Inova	1	tr
Jacpat	5	-
Jagger	5	-
LG Cromo	5	2
LG Oro	4	0
LG Supra	5	3
MGS 1 – Aliança	5	3-
MGS 3 – Brilhante	5	2-
Mirante	-	2-
Ônix	5	2
ORS 1401	1	0

continua...

Tabela 6. Continuação.

Genótipo	Nota de severidade de oídio ^a	
	Plântula	Planta adulta
ORS 1402	5	1
ORS 1403	0;	0
ORS 1405	5	tr
ORS Vintecinco	2-	0
PF 001178	0;	0
PF 080719	4	0
PF 090702	tr	0
PF 100332	5	2+
PF 100368	5	2-
PF 101054	5	2-
PF 101088	2-	tr
PF 110191	1	0
PF 110229	5	2-
PF 120185	5	3
PF 120209	5	3
PF 120213	5	3
PF 120225	3	tr
PF 130049	5	2-
PF 130375	3	0
PF 130391	1	0
PF 140035	5	0
PF 140073	0;	0
PF 140128	4	2-
PF 140135	4	3-
PF 140181	5	3
PF 140186	2-	0
PF 140203	3	0
PF 140357	1	0
PF 140381	5	1
PF 150088 (duplo propósito)	3+	-
PF 150089	tr	0
PF 150118	3	0
PF 150121	2+	0
PF 150132	1	0
PF 150141	2-	0
PF 150144	tr	0
PF 150165	4	tr
PF 150181	1	0
PF 150192	2	0
PF 150220	4	0
PF 150234	4	3
PF 150263	2-	0
PF 150274	3+	tr
PF 150287	1	0
PF 150322	2-	0
PF 150416	3+	1

continua.

Tabela 6. Continuação.

Genótipo	Nota de severidade de oídio ^a	
	Plântula	Planta adulta
PF 150624	-	0
PF 150625	5	4
PF 150626	2-	0
PF 160712	2+	0
PF 160731	1	0
PF 160732	2	0
PF 160746	4	tr
PF 160796	3+	1
PF 160800	4	0
PF 160802	1	0
PF 160839	2+	0
PF 160846	0;	0
PF 170001	1	0
PF 170002	2-	0
PF 170003	1	0
PF 170004	2	0
PF 170005	3-	0
PF 170006	2	0
PF 170007	5	0
PF 170008	5	4
PF 180003	1	0
PF 180004	0;	0
PF 950136	0;	0
PF 970313	0;	0
PF 980376	1	0
Postrock	5	-
Santa Fe	5	-
Sumai 3	5	5
Tbio Alpaca	3+	tr
Tbio Bandeirantes	3	3
Tbio Energia	1	0
Tbio Iguaçu	5	2-
Tbio Itaipu	4	3+
Tbio Noble	5	4
Tbio Sinuelo	-	2
Tbio Toruk	3+	tr
WT 13086	0;	0

^a De acordo com Tabela 1.

Tabela 7. Compilação da reação anual a oídio de cultivares de trigo em avaliação em 2017. Embrapa Trigo, Passo Fundo, 2017.

Cultivar	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	Plântula	Planta adulta	Plântula	Planta adulta	Plântula	Planta adulta	Plântula	Planta adulta	Plântula	Planta adulta	Plântula	Planta adulta	Plântula	Planta adulta	Plântula	Planta adulta
Ametista	-	-	-	-	-	-	S	S	S	R	S	R,S	S	S	-	R
BR 18-Terena	S	R	S	R	S	R	S	R	S	R	S	R	S	R	S	R
BRS 177	S	R	S	R	-	-	-	-	-	-	S	R	S	S	S	R
BRS 179	S	S	S	R	-	-	-	-	-	-	S	S	S	S	S	R
BRS 208	-	R	S	R	S	R	S	S	-	-	-	-	S	S	S	R
BRS 229	S	R	S	S	S	S	S	S	-	-	S	R	S	S	S	R
BRS 264	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
BRS 277	R	R	-	-	-	-	-	-	R	R	R	R	R	R	R	-
BRS 327	-	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	-	-	R	R
BRS 374	R	R	-	-	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
BRS 394	-	-	S	S	S	S	S	S	-	-	-	-	S	S	S	S
BRS 404	-	-	-	-	-	-	S	R	S	-	-	-	S	R	S	R
BRS Graúna	-	-	-	-	S	-	S	-	-	-	S	S	-	-	S	-
BRS Guaraim	R	R	R	R	S,R,S	R	R	R	R	-	R	R	R	R	R	R
BRS Marcante	S	R	S	R	S,R,S	S,R,R	S	R,S	S	S	S	R	-	-	S	R
BRS Parrudo	S	-	R	R	S	R	R	R	R	R	R,S	R,S	R	R	-	R
BRS Pastoreio	-	-	-	-	-	-	R	R	R	R	R	R	R	-	S,R	R
BRS Reponte	R	-	R	R	S,R	R	R	R	S	R	R	R	R	R	R	R
BRS Sabiá	-	-	R	-	S,R,S	R	R	-	-	-	-	-	-	-	S	-
BRS Sanhaço	-	-	-	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S, R	-
BRS Tarumã	R	R	-	-	-	-	R	R	R	R	R	R	R	R	R	-
CD 116	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S	R	S	S
CD 151	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S	R	S	R	S	S
Frontana	-	-	-	-	-	-	S	S	S	S	S	R	S	S	S	S

continua...

Tabela 7. Continuação.

Cultivar	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	Plântula	Planta adulta	Plântula	Planta adulta	Plântula	Planta adulta	Plântula	Planta adulta	Plântula	Planta adulta	Plântula	Planta adulta	Plântula	Planta adulta	Plântula	Planta adulta
MGS 1 Aliança	S	R	S	R	S	R	S	S	S	-	S	R	S	S	S	S
MGS 3 Brilhante	S	R	S	R	S	R	S	R	S	-	S	R	S	R	S	R
Mirante	S	R	S	R	S	S	-	-	S	-	-	-	-	S	-	R
Ônix	-	S	S	R	S	R	S	S	S	-	S	R	S	S	S	R
ORS Vintecinco	-	-	-	-	-	-	-	-	R	S	S	R,S	S	S	R	R
TBIO Bandeirante	-	-	-	-	-	S	-	-	-	-	-	-	S	S	S	S
TBIO Iguaçu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S	R	S	S	S	R
TBIO Itaipu	-	-	-	-	R	R	-	-	-	R	S	R	S	S	S	S
TBIO Sinuelo	-	-	-	-	R	R,S	S	S	S	S	S	R	S	S	-	R
TBIO Toruk	-	-	-	-	-	-	-	-	S	R	-	-	S	R	S	R

R: nota de severidade entre 0 e 2+; S: nota de severidade entre 3- e 5. Notas de acordo com Tabela 1.

Conclusões

Em 2017, a caracterização de genótipos de trigo quanto à resistência ao oídio foi eficiente, pelas condições favoráveis ao desenvolvimento da doença tanto em campo como em casa de vegetação. Algumas linhagens apresentam reação de resistência há vários anos, principalmente em condição de campo (planta adulta), significando que possuem genes efetivos para o biótipo de *B. graminis* f. sp. *tritici* predominante na região de Passo Fundo, podendo ser usadas como fonte de resistência ou seguir no processo de melhoramento com o diferencial de resistência a esta doença.

Referências

- BENNETT, F. G. A. Resistance to powdery mildew in wheat: a review of its use in agriculture and breeding programmes. **Plant Pathology**, Londres, v. 33, n. 3, p. 279-300, 1984.
- CASA, R. T.; HOFFMANN, L. L.; PANISSON, E.; MENDES, C. C.; REIS, E. M. Sensibilidade de *Blumeria graminis* f.sp. *tritici* a alguns fungicidas. **Fitopatologia Brasileira**, Brasília, DF, v. 27, n. 6, p. 626-630, 2002.
- COSTAMILAN, L. M. **Metodologias para estudo de resistência genética de trigo e de cevada a oídio**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2002. 18 p. html. (Embrapa Trigo. Documentos online, 14). Disponível em: <http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/p_do14.htm>. Acesso em: 3 out. 2017.
- LARGE, E. C. Growth stages in cereals. Illustration of the Feekes scale. **Plant Pathology**, Londres, v. 3, n. 4, p.128-129, 1954.
- REUNIÃO DA COMISSÃO BRASILEIRA DE PESQUISA DE TRIGO E TRITICALE, 10., 2016, Londrina. **Informações técnicas para trigo e triticale – safra 2017**. Brasília, DF: Embrapa, 2017. 123 p.

Embrapa

Trigo